CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE - CORNARE

NIT. 890985138-3

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Certificado No. **1101**
Fecha de Vencimiento 31/12/2026
Prórrogas 0
Vigencia Fiscal: 2.026 **Fecha de Expedición:** 16 oct. 2026

Objeto: SUMINISTRO DE IMPRESORAS A COLOR Y EQUIPOS DE CÓMPUTO CON SUS RESPECTIVAS LICENCIAS
Solicitante: Sistema de Información Institucional

Identificación Presupuestal	Concepto	Valor
Gastos-Funcionamiento		
320100 - 2.001.2.02.01.004 - 16	Productos metálicos, maquinaria y equipo **Recurso Propio**-Destinación Específica R.F. Sobretasa / participación ambiental - Corpora	136.028.034,00
320100 - 2.001.2.02.01.004 - 17	Productos metálicos, maquinaria y equipo **Recurso Propio**-Destinación Específica R.F. de Contribuciones TSE	8.841.019,00
Gastos-Inversión		
320106 - 2.003.6.08.01.001.04 - 16	Productos metálicos, maquinaria y equipo **Recurso Propio**-Destinación Específica R.F. Sobretasa / participación ambiental - Corpora	90.283.762,00
320106 - 2.003.6.08.01.001.04 - 17	Productos metálicos, maquinaria y equipo **Recurso Propio**-Destinación Específica R.F. de Contribuciones TSE	14.006.719,00
320106 - 2.003.6.08.01.001.04 - 44	Productos metálicos, maquinaria y equipo **Recurso Propio**-Libre Destinación R.B Otros rendimientos financieros	134.841.127,00
	TOTAL CERTIFICADO	384.000.661,00

Adiciones de CDPs	320100 - 2.001.2.02.01.004 - 16	(+) 136,028,034.00
Adiciones de CDPs	320100 - 2.001.2.02.01.004 - 17	(+) 8,841,019.00
Creacion de Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDPs)	320106 - 2.003.6.08.01.001.04 - 16	(+) 90,283,762.00
Creacion de Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDPs)	320106 - 2.003.6.08.01.001.04 - 17	(+) 14,006,719.00
Creacion de Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDPs)	320106 - 2.003.6.08.01.001.04 - 44	(+) 134,841,127.00

MARYORI LOPEZ OCAMPO
PE ESPECIALIZADO

Elaboró: BWILCHES

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, CORNARE
RESUMEN FICHA BPIAC

Plan de Acción: Plan de Acción 2024 - 2027

Línea Estratégica: Fortalecimiento institucional, ciencia - tecnología e innovación y gestión del conocimiento

Programa: Soporte administrativo, logístico, tecnológico y jurídico para la gestión

Proyecto PAC: Sistema de Información Institucional

Actividad PAC: Administrar, dar Soporte e implementar Infraestructura Tecnológica de software y hardware para garantizar el gobierno de los datos y los respaldos de la Información.

Objetivo: Desarrollar y ejecutar estrategias integrales para el fortalecimiento institucional mediante la promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como la efectiva gestión del conocimiento. Este objetivo busca mejorar la capacidad organizacional y operativa, fomentar la investigación y la adopción de nuevas tecnologías, e impulsar la creación y difusión del conocimiento dentro y fuera de la institución, con el fin de responder eficazmente a los desafíos actuales y futuros en un contexto global en constante cambio.

Entidad u Organización que propone: Cornare

Municipio donde se ejecuta: Región Cornare

Consecutivo PAC: 6.2.6.1.2

Presupuesto:

Vigencia 2024	Vigencia 2025	Vigencia 2026	Vigencia 2027
$ 1,000,000,000	$ 1,000,000,000	$ 1,000,000,000	$ 1,000,000,000

ESTUDIOS PREVIOS – OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

SUMINISTRO DE IMPRESORAS A COLOR Y EQUIPOS DE CÓMPUTO CON SUS RESPECTIVAS LICENCIAS

RESPONSABLE DEL ESTUDIO:	MARINA JARAMILLO TOBON
DEPENDENCIA QUE REALIZA EL ESTUDIO:	Grupo interno de trabajo TICS
FECHA EN LA CUAL SE REALIZA EL ESTUDIO:	Agosto de 2026

Solicitud de bien:	**x**	**Solicitud de servicio:**	

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

La Política de Gobierno Digital, liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), constituye un instrumento fundamental para impulsar la transformación digital del Estado, promoviendo el uso y la apropiación de las tecnologías digitales para mejorar la eficiencia institucional, optimizar la gestión pública y fortalecer la prestación de servicios a los ciudadanos.

En desarrollo de sus funciones misionales y administrativas, la Corporación requiere disponer de una infraestructura tecnológica adecuada que permita a sus funcionarios desarrollar sus actividades de manera eficiente, segura y oportuna, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos institucionales y al fortalecimiento de la gestión organizacional. La inversión de recursos públicos destinada a la adquisición, suministro, arrendamiento o mantenimiento de equipos de cómputo e impresoras se encuentra articulada con el cumplimiento de la misión institucional de protección de los recursos naturales, el ejercicio de la autoridad ambiental y el desarrollo de las actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental, en el marco de las competencias legalmente asignadas a la entidad.

Para el cumplimiento de estas funciones, la Corporación requiere disponer de herramientas tecnológicas que permitan procesar, registrar, analizar, administrar y conservar la información técnica, jurídica y documental generado en el desarrollo de los procedimientos ambientales. Estos recursos tecnológicos constituyen un apoyo necesario para la gestión de trámites relacionados con permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales, cuando corresponda; la atención de denuncias ambientales; el seguimiento a las obligaciones impuestas a los usuarios; la elaboración de conceptos técnicos e informes de visita; y la gestión de las actuaciones administrativas derivadas del ejercicio de la autoridad ambiental.

En particular, los equipos de cómputo facilitan el procesamiento y análisis de la información recopilada durante las visitas de inspección, vigilancia y seguimiento ambiental, así como la elaboración de informes técnicos, la gestión de expedientes, el registro de información y la consulta de antecedentes necesarios para la toma de decisiones. Por su parte, las impresoras contribuyen a la producción y gestión de los documentos requeridos en los procedimientos administrativos, la conformación de expedientes, la elaboración de informes y la comunicación formal de actuaciones, cuando se requieran soportes físicos. En consecuencia, la destinación de recursos para disponer de equipos tecnológicos adecuados contribuye al fortalecimiento de la capacidad institucional para ejercer oportunamente las funciones de autoridad ambiental, realizar el control y seguimiento de las actividades que puedan generar impactos sobre los recursos naturales, gestionar la información necesaria para la toma de decisiones y atender las obligaciones derivadas de las competencias

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

legales de la Corporación.

De esta manera, la contratación se articula con el cumplimiento de los objetivos misionales y las metas establecidas en el Plan de Acción de la entidad, en la medida en que proporciona medios tecnológicos de apoyo para el desarrollo de las actividades de evaluación, control, seguimiento y protección ambiental, favoreciendo la continuidad operativa, la oportunidad en la gestión de los trámites y la trazabilidad de las actuaciones institucionales. Por lo anterior, la destinación de recursos de inversión se considera pertinente, siempre que el alcance y el dimensionamiento de la contratación respondan a necesidades técnicas previamente identificadas, a las condiciones de los equipos existentes y a los requerimientos de las dependencias responsables de los procesos misionales, garantizando el uso eficiente de los recursos públicos y su correspondencia con los instrumentos de planeación y el presupuesto de la Corporación.

Actualmente, la entidad cuenta con un parque tecnológico compuesto por equipos de cómputo y periféricos que soportan las actividades de las diferentes dependencias y sedes. Sin embargo, durante el último año se ha presentado un incremento en la necesidad de recursos tecnológicos como consecuencia de la ampliación de la planta de cargos y la incorporación de nuevo personal. Esta situación ha generado una demanda adicional de equipos de trabajo que no puede ser atendida en su totalidad con el inventario disponible.

Adicionalmente, parte de los equipos existentes presenta condiciones de obsolescencia tecnológica, antigüedad y limitaciones de desempeño que pueden afectar la ejecución de las actividades institucionales. La permanencia de equipos que no satisfacen los requerimientos tecnológicos actuales puede ocasionar dificultades en la operación de los sistemas de información, incrementar los riesgos asociados a la seguridad de la información y afectar la continuidad y oportunidad de los procesos misionales y administrativos.

La adquisición comprende treinta (30) equipos de cómputo de escritorio tipo AIO, seis (6) equipos portátiles y cuatro (4) impresoras a color. Su distribución se realizará de acuerdo con las necesidades identificadas en las dependencias de la sede central y las direcciones regionales, teniendo en cuenta los requerimientos operativos, la disponibilidad de recursos tecnológicos y las actividades que desarrolla cada área.

Desde el punto de vista presupuestal, la adquisición se financiará con cargo a los rubros de inversión y funcionamiento, conforme a la naturaleza del gasto, la destinación de los bienes y la estructura presupuestal de la Corporación.

La distribución de los bienes entre ambos rubros se encuentra detallada en los documentos del proceso y deberá mantener correspondencia con la programación presupuestal aprobada por la entidad.

En consecuencia, la adquisición propuesta responde a la necesidad institucional de contar con recursos tecnológicos suficientes y adecuados para el desarrollo de las funciones de la entidad, en concordancia con sus objetivos institucionales y con la disponibilidad presupuestal establecida para el proceso.

1.1. Enmarcar la necesidad dentro del plan anual de adquisiciones al que pertenece:

El objeto contractual se encuentra contemplado dentro del plan anual de adquisiciones y hace parte del Plan de Acción Corporativo y está inscrito en los siguientes Proyectos:

ESTRATEGIA	Fortalecimiento institucional, ciencia - tecnología e innovación y gestión del conocimiento

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

PROGRAMA	Soporte administrativo, logístico, tecnológico y jurídico para la gestión
PROYECTO PAC	Sistema de Información Institucional
PROYECTO	Administrar, dar Soporte e implementar Infraestructura Tecnológica de software y hardware para garantizar el gobierno de los datos y los respaldos de la Información.

ESTRATEGIA	Funcionamiento
PROGRAMA	Funcionamiento
PROYECTO PAC	Funcionamiento
PROYECTO	Funcionamiento

1.2. Permisos, autorizaciones, licencias, diseños, entre otros:

N/A

2. ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN:

Para el análisis del sector relativo al objeto del contrato se ha diligenciado el formato **F-GJ-160** "**análisis del sector para procesos de contratación**", documento que hace parte integral de los presentes estudios previos.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y CLASIFICACIÓN:

3.1. Objeto: "SUMINISTRO DE IMPRESORAS A COLOR Y EQUIPOS DE CÓMPUTO CON SUS RESPECTIVAS LICENCIAS"

3.2. Clasificador de bienes y servicios:

Según el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, los bienes que requiere **Cornare** se encuentran clasificados en:

CODIGO	ACTIVIDAD
43211500	Computadores
43212110	Impresoras de múltiples funciones

Información que fue consultada en las siguientes páginas Web de Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co/secop/consulta-codigo-unspsc

3.3. Compras públicas sostenibles:

Mediante las Compras Públicas Sostenibles (CPS) las entidades del sector público satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas, de tal forma que alcanzan un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduce en beneficios, no solo para la entidad, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al medio ambiente.

De acuerdo con lo establecido por El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las compras públicas sostenibles tienen como objetivo repercutir en las decisiones de compra de productores y consumidores de bienes y servicios sostenibles, logrando una satisfacción de las necesidades mediante la adquisición de bienes y servicios con criterios que

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

consideren aspectos ambientales, mediante la utilización eficiente de recursos naturales a lo largo de su ciclo de vida (la extracción de las materias primas, la ideación/ el diseño del bien, su manufactura, las actividades de transporte y almacenamiento, la comercialización, el uso y el posconsumo); aspectos económicos que se ajusten a los principios de eficacia, eficiencia, oportunidad y transparencia; y aspectos sociales que consideren estándares establecidos en sus procesos de producción y/o suministro.

Para el presente proceso contractual se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

CRITERIO SOSTENIBLE	MEDIO DE VERIFICACIÓN (En el momento de la entrega de los productos)
Certificación Epeat GOLD (Aplica para impresoras y equipos) EPEAT es el acrónimo de «Herramienta de Evaluación Ambiental de Productos Electrónicos» y es un sistema de clasificación ambiental importante para los productos electrónicos. Está diseñada para ayudar a los consumidores a evaluar, seleccionar y comparar productos respetuosos con el medioambiente.	Ficha técnica del producto – certificación del fabricante
Certificado en el Estándar Militar MIL-STD 810H (aplica solo para equipos) Desarrollada por el Departamento de Defensa de EE.UU., la norma MIL-STD-810H es un estándar militar estadounidense de pruebas que examina la resistencia de los equipos militares a las condiciones ambientales a las que pueden enfrentarse a lo largo de su vida útil. Esta norma pretende simular las condiciones ambientales en el entorno de la sala de pruebas. Con estas pruebas, nos aseguramos de que nuestros productos sean duraderos y fiables, lo que se traduce en una mayor longevidad, además de beneficiar al medio ambiente y hacer que el producto sea más sostenible.	Ficha técnica del producto – certificación del fabricante
Manejo consumo de energía Energy Star 9.x **(Aplica para impresoras y equipos)**	Ficha técnica del producto – certificación del fabricante

4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

El oferente deberá cumplir mínimo con las siguientes especificaciones técnicas:

COMPUTADOR ALL IN ONE CANTIDAD 30	
Forma o presentación o tipo de chasís	All in one

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Línea	Corporativo
Procesador	Procesador de arquitectura x86-64, de **10 núcleos físicos o superior y 10 hilos o superior**, con frecuencia máxima de turbo de **4,9 GHz o superior** y memoria caché de **20 MB o superior**. El procesador deberá ofrecer un desempeño igual o superior al requerido para las actividades de ofimática, navegación web, ejecución de aplicaciones institucionales y multitarea.
Memoria	16 GB (2x8GB) DDR5 5600 que Soporte hasta 64 GB en (2) slots SODIMM.
Almacenamiento	Unidad de estado sólido M.2 SSD 1 TB 2280 PCIe NVMe
MONITOR	IPS de 23.8” en diagonal, FHD (1920x1080), con retroiluminación WLED, 250 nits antirreflejo, Soporte de altura ajustable
Puertos de video	Mínimo 1 Puerto de Video libre
Audio	HD con estéreo códec Realtek ALC3274, compatible con tecnología de transmisión múltiple, dos altavoces internos
Puertos de video	Mínimo 1 Puerto de Video libre
Cámara web y micrófono integrados	Webcam 5MP con arreglo de doble micrófono digital integrado
Tarjeta de video	Integrada de la misma marca del procesador
Periféricos	Teclado en español con cable con conexión USB, con teclado numérico a prueba de salpicaduras o derrame de líquidos.
	Mouse con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll.
Alimentación -Fuente de Poder	Interna de 280W, eficiencia promedio de 92% 80 Plus Platinum
Conectividad	LAN: Intel® I219-LM 1 Gigabit Network Connection LOM WLAN: Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.3 WW
Puertos y Slot	Mínimo 2 Puertos USB libres tras conectar teclado y mouse.
	Puerto HDMI o Display Port o VGA
Software licenciado y preinstalado	Windows 11 Pro de 64 bits en Español, debidamente licenciado y preinstalado en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado. Licenciamiento OEM Microsoft Office Home and Bussines 2024 a nombre de la Corporación Los equipos deben contar con la capacidad de conectarse o de unirse a la funcionalidad de directorio activo.

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

	El equipo debe tener instalado la última versión estable de drivers y firmwares.
Administración de seguridad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido BIOS de propiedad del fabricante.
Certificaciones	Manejo consumo de energía– ENERGY STAR® 9.0 Certificación Epeat Gold Certificados en el Estándar Militar MIL-STD 810H
Garantía de Fabrica	3 años

CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS PORTATILES CANTIDAD: 6	
Forma o presentación o tipo de chasís	Portátil con pantalla de 14” y peso máximo de 1,4 kg con batería incluida
Portátil	El equipo debe ser entregado con el cargador, debe ser de uso corporativo con productividad empresarial para uso profesional. El portátil debe tener el puerto para poder conectar teclado, mouse inalámbrico y ranura para poder ponerle guaya de seguridad. Se debe entregar el portátil con todos los cargadores, cables y conectores requeridos para poner en funcionamiento el equipo.
Procesador	**Procesador:** Procesador de arquitectura x86-64 para equipos portátiles, con **mínimo 12 núcleos físicos y 14 hilos de procesamiento**, frecuencia máxima de turbo de **4,8 GHz o superior**, memoria caché de **12 MB o superior**, y soporte para tecnologías de administración dinámica de frecuencia y consumo energético
Memoria	Memoria RAM 16 GB (1x16GB) que Soporte hasta 32 GB en 2 slots SODIMM
Almacenamiento	2 Unidades de estado sólido M.2 SSD 512 GB PCIe NVMe Value + SSD 500 GB M.2 PCIe NVMe
Pantalla	Pantalla LCD delgada de 14" en diagonal con retroiluminación LED, WUXGA (1920x1200), con antirreflejo, de 300 nits, UWVA.
Autenticación	El portátil debe permitir autenticación biométrica de huella dactilar integrado en el equipo y autenticado con el sistema operativo.
Teclado y Mouse	Teclado en español latinoamericano, resistente a derrames en Español. con soporte para gestos y toques múltiples.
Batería	Autonomía mínimo 8 horas de acuerdo con

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

	los parámetros definidos por el fabricante del ETP Se debe entregar certificación FCC, CE o UL de la batería
Cargador	Adaptador AC de 45 Watt con conector tipo USB-C.
Cámara web y micrófono integrados	Webcam FHD 1080p y arreglo de dos micrófonos integrados
Audio	Audio by Poly Studio con 2 altavoces estéreo integrados
Puertos USB	Mínimo 3 puertos USB
Puertos Video	Mínimo 1 puerto de video
Tarjeta de video	Integrada de la misma marca del procesador
Conectividad	LAN: RTK GBE Ethernet Controller. WLAN: Intel AX211 Wi-Fi 6E 802.11 ax 2x2+ Bluetooth 5.3.
Licencias Software	Software licenciado y preinstalado, Windows 11 Pro de 64 bits en Español. Office Home and Business 2024
Certificaciones	Manejo consumo de energía– ENERGY STAR® 9.0 Certificación Epeat Gold Certificados en el Estándar Militar MIL-STD 810H
Administración de seguridad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido
Garantía de Fabrica	Tres (3) años

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE IMPRESORA CANTIDAD: 4	
REQUERIMIENTO MÍNIMO TÉCNICO	**IMPRESORA LÁSER MULTIFUNCIONAL**
Resolución de impresión	Calidad de impresión en negro (normal) hasta 600 x 600 dpi Calidad de impresión en negro (óptima): Hasta 1,200 x 1,200 dpi Calidad de impresión en color (óptima): Hasta 1200 x 1200 dpi
Panel de control	Pantalla táctil de 8" (20,3 cm) con gráficos a color
Memoria interna	Memoria Estándar 6 GB
Velocidad del procesador	1,2 GHz
Capacidad de Entrada de Papel	Estándar: Bandeja de 550 hojas; Bandeja multiuso de 100 hojas Hasta 650 hojas Hasta 10 sobres Máximo: Hasta 2300 hojas **Ciclo de trabajo (mensual, carta):** Carta: Hasta 80.000 páginas A4: Hasta 80.000 páginas **Volumen de páginas mensuales recomendado: 2**000 a 10000
Protocolos de red admitidos	Mediante solución de red integrada:

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

	TCP/IP, IPv4, IPv6.
Velocidad de Impresión	Velocidad de impresión de hasta 45 ppm (negro) y 45 ppm (color) Negro (normal, Carta): Hasta 45 ppm; Negro (normal, A4): Hasta 43 ppm; Color (A4, normal): Hasta 43 ppm; Color (normal, carta): Hasta 45 ppm;
Dúplex automático	Se debe garantizar la impresión a doble cara automática y en multifuncionales el escaneo dúplex automático
Resolución de escaneo	600 x 600 dpi, en multifuncionales
Suministro inicial de toners	Se debe entregar el suministro inicial de los toners el cual debe soportar como mínimo el 20% del ciclo de trabajo mensual recomendado seleccionado o el tóner de carga inicial que entrega el fabricante con la impresora nueva.
Certificaciones	Certificación ENERGY STAR® Registro EPEAT® Gold
Juego de tóner adicional	Con el fin de garantizar la disponibilidad de consumibles para la operación de los equipos y facilitar la programación de futuras adquisiciones, el contratista deberá suministrar, adicionalmente a cada impresora, **un (1) juego completo de tóner originales, correspondiente a todos los colores requeridos por el equipo, con la mayor capacidad de rendimiento nominal (número de páginas) disponible en el portafolio oficial del fabricante para el modelo ofertado**. La cantidad de juegos de tóner a suministrar deberá corresponder al número total de impresoras adquiridas. Los tóner deberán ser **nuevos, originales, compatibles con los equipos suministrados y de referencia/capacidad vigente**, y deberán entregarse junto con los equipos.
Garantía de Fabrica	1 año

REQUISITOS HABILITANTES:

- Carta del fabricante o del distribuidor mayorista autorizado que acredite que el proponente está autorizado para comercializar la marca ofertada y que los equipos cuentan con garantía oficial en Colombia.

- El proponente deberá acreditar que está autorizado por el fabricante o por un canal oficial para comercializar las licencias ofertadas, garantizando su autenticidad, activación y soporte conforme a las políticas del fabricante.

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

El contrato a celebrar es de **suministro** a través de un proceso de **SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA**.

5. PLAZO:

El contrato tiene un plazo de TRES (3) MESES contados a partir de la firma del acta de inicio, previa legalización.

6. VALOR Y FORMA DE PAGO:

Valor: El presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de **TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS ($384.000.661)**, incluido IVA., el cual se encuentra amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal anexo a los documentos del proceso.

- **POR EL RUBRO INVERSION $ 239.131.608**
- **POR EL RUBRO FUNCIONAMIENTO $ 144.869.053**

DISTRIBUCIÓN DE LOS EQUIPOS Y LAS IMPRESORAS

Los bienes objeto del presente proceso comprenden el suministro de treinta (30) equipos de cómputo de escritorio tipo todo en uno (AIO), seis (6) equipos de cómputo portátiles y cuatro (4) impresoras a color, destinados a atender las necesidades tecnológicas de las diferentes dependencias y sedes de la Corporación.

La distribución de los equipos se determinó de acuerdo con los requerimientos identificados por las dependencias, las necesidades de renovación y disponibilidad de los recursos tecnológicos, así como los requerimientos operativos asociados al cumplimiento de las funciones institucionales.

Para efectos de la ejecución presupuestal, los bienes se distribuirán entre los rubros de inversión y funcionamiento, atendiendo a la destinación prevista para cada equipo y a la naturaleza del gasto correspondiente.

El valor de las impresoras y los equipos de acuerdo con el análisis del mercado es el siguiente:

VALOR EQUIPO AIO	$ 8.600.538,9
VALOR PORTATIL	$ 8.263.842,3
VALOR IMPRESORA	$19.100.359,5

DISTRIBUCIÓN CON CARGO AL RUBRO DE INVERSIÓN

Con cargo al rubro de inversión se financiará la adquisición de veintitrés (23) equipos de cómputo de escritorio tipo AIO y cinco (5) equipos portátiles, destinados a las dependencias y sedes relacionadas a continuación.

Equipos de escritorio tipo AIO

DEPENDENCIA	CANT
Oficina de Licencias Ambientales	2
Oficina de ordenamiento ambiental del territorio y gestión del riesgo	2
Oficina de crecimiento verde y cambio climático	1

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Grupo de Bosques y Biodiversidad	2
Grupo de Recurso Aire	1
Grupo de Recurso Hídrico	2
Subdirección de Servicio al cliente	2
Subdirección General de Educación y Participación socio-ambiental	2
Dirección Regional Aguas	2
Dirección Regional Bosques	2
Dirección Regional Porce Nus	1
Dirección Regional Páramo	2
Dirección Regional Valles de San Nicolás	2
TOTAL	**23**

El valor correspondiente a los equipos de escritorio tipo AIO asignados al rubro de inversión es el siguiente:

23 equipos × $8.600.538,96 = $197.812.396,08

Equipos portátiles

DEPENDENCIA	CANTIDAD
Subdirección de Planeación	2
Regional Valles de San Nicolas	2
Subdirección de Educación Ambiental	1
TOTAL	5

El valor correspondiente a los equipos portátiles asignados al rubro de inversión es el siguiente:

5 equipos × $8.263.842,35 = $41.319.211,75.

En consecuencia, el valor total de los bienes financiados con cargo al rubro de inversión asciende a **$239.131.607,83**, conforme al siguiente detalle:

TIPO DE BIEN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Equipos de escritorio tipo AIO	23	$197.812.396,08
Equipos portátiles	5	$41.319.211,75
TOTAL INVERSIÓN	**28**	**$ 239.131.607,83**

DISTRIBUCIÓN CON CARGO AL RUBRO DE FUNCIONAMIENTO

Con cargo al rubro de funcionamiento se financiará la adquisición de siete (7) equipos de cómputo de escritorio tipo AIO, un (1) equipo portátil y cuatro (4) impresoras a color, destinados a atender las necesidades operativas de las dependencias relacionadas a continuación.

Equipos de escritorio tipo AIO

DEPENDENCIA	CANTIDAD
Oficina jurídica	2

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Gestión documental	1
Oficina asesora de comunicaciones	2
Unidad de Gestión Humana y Organizacional	1
Unidad de Logística y Mantenimiento de Sedes (ALMACEN)	1
TOTAL	**7**

El valor correspondiente a los equipos de escritorio tipo AIO asignados al rubro de funcionamiento es el siguiente:

7 equipos × $8.600.538,96 = $60.203.772,72

PORTATILES

DEPENDENCIA	CANTIDAD
Grupo de Gestión Humana	1

El valor correspondiente al equipo portátil asignado al rubro de funcionamiento es el siguiente:

1 equipo × $8.263.842,35 = $8.263.842,35

IMPRESORAS

DEPENDENCIA	CANTIDAD
Dirección General	1
Ordenamiento Territorial	1
Oficina de Comunicaciones	1
Subdirección de Educación Ambiental	1
TOTAL	4

El valor correspondiente a las impresoras a color asignadas al rubro de funcionamiento es el siguiente:

4 impresoras × $19.100.359,58 = $76.401.438,32|

En consecuencia, el valor total de los bienes financiados con cargo al rubro de funcionamiento asciende a **$144.869.053,39**, conforme al siguiente detalle:

TIPO DE BIEN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Equipos de escritorio tipo AIO	7	60.203.772,72
Equipos portátiles	1	8.263.842,35
Impresoras a color	4	76.401.438,32
TOTAL FUNCIONAMIENTO	**12**	**$ 144.869.053,39**

6.1. Forma de pago:

CORNARE, cancelara el 100% del valor del contrato en un solo pago dentro de los 30 días siguientes a la entrega de los equipos, previa presentación de la respectiva factura o cuenta de cobro, certificación del Supervisor de haber recibido a satisfacción el objeto del contrato,

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

copia del RUT y acreditación de haber realizado el pago a los sistemas de seguridad social y parafiscal.

La Corporación efectuará el respectivo pago pago dentro de los 30 días calendario siguientes a la presentación de los requisitos mencionados anteriormente.

7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

7.1. De Cornare:

a) Ordenar los desembolsos de recursos, de acuerdo a la forma establecida.
b) Realizar la supervisión al contrato en tiempo y forma oportuna.
c) Realizar la certificación de entrega a satisfacción del suministro, así como su respectiva liquidación y cierre

7.2. Del contratista:

a) Atender las recomendaciones de **Cornare**.
b) Cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
c) Cumplir con el objeto del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas definidas en los documentos del presente proceso de selección objetiva.
d) La entrega, el embalaje, el transporte será a cargo del contratista y deberá ser entregado en la siguiente dirección: Municipio El Santuario- Antioquia Carrera 59 No. 44 – 48 en el Km. 50 Autopista Medellín-Bogotá
e) Entrega de la garantía de fábrica, para equipos de uso corporativo, definida en las condiciones técnicas, entregada en físico al momento de la entrega de los equipos
f) Los equipos e impresoras entregados deben ser de uso corporativo, nuevos, no remanufacturados, sin rayones, roturas, evidencias de golpes, caídas o cualquier otra anomalía que evidencie mal trato al equipo antes de su entrega a la Corporación.
g) Los equipos deberán ser suministrados con la totalidad de sus componentes instalados de fábrica. No se aceptarán equipos cuya memoria RAM, almacenamiento u otros componentes internos hayan sido adicionados, reemplazados o modificados por el proponente, distribuidor o terceros, salvo que dichas modificaciones sean realizadas directamente por el fabricante o por un centro de servicio autorizado por este, sin afectar la garantía integral del equipo. El contratista deberá garantizar que la configuración entregada mantiene la garantía y el soporte oficial del fabricante durante el término exigido en el contrato.

8. SUPERVISIÓN:

La supervisión del contrato será efectuada por OSCAR DARIO ARANGO GOMEZ, Coordinador del grupo interno de trabajo TICS, quien cuenta con la facultad técnica para la revisión y aprobación de los elementos.

9. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SUSTENTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

Teniendo en cuenta el estudio que soporta la escogencia del mecanismo de compra pública de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización (etapa de planeación) en el marco del artículo 41 de la ley 1955 y el decreto 310 de 2021, documento que hace parte integral del presente estudio y de acuerdo a lo consignado allí el presente proceso se realizará a través de la selección abreviada por subasta inversa con fundamento

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

en el numeral 2, Literal a, del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007; Articulo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 310 de 2021.

10. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

Se realizó estudio de costos por parte de la oficina de Sistemas mediante solicitud de 3 cotizaciones, las cuales se anexan y se fija el presupuesto oficial con base en estas y considerando la disponibilidad presupuestal de la Corporación.

PROVEEDOR	DESCRIPCION	CANT	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
E-GLOBAL	Computador ON-IN-ALL (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	30	7.023.304	210.699.120	40.032.833	250.731.953
	Computador Portatil (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	6	6.804.173	40.825.038	7.756.757	48.581.795
	Impresora a Color Multifuncional (Incluye 1 juego de toner adicional de todos los colores)	4	15.812.727	63.250.908	12.017.673	75.268.581
	VALOR TOTAL					**374.582.329**
QoS	Computador ON-IN-ALL (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	30	7.279.012	218.370.360	41.490.368	259.860.728
	Computador Portatil (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	6	7.010.580	42.063.480	7.992.061	50.055.541
	Impresora a Color Multifuncional (Incluye 1 juego de toner adicional de todos los colores)	4	16.169.720	64.678.880	12.288.987	76.967.867
	VALOR TOTAL					**386.884.137**
DIVIX	Computador ON-IN-ALL (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	30	7.379.715	221.391.450	42.064.376	263.455.826
	Computador Portatil (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	6	7.018.463	42.110.778	8.001.048	50.111.826
	Impresora a Color Multifuncional (Incluye 1 juego de toner adicional de todos los colores)	4	16.169.720	64.678.880	12.288.987	76.967.867
	VALOR TOTAL					**390.535.519**
PROMEDIO	Computador ON-IN-ALL (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	30	7.227.344	216.820.310	41.195.859	258.016.169

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

	Computador Portatil (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	6	6.944.405	41.666.432	7.916.622	49.583.054
	Impresora a Color Multifuncional (Incluye 1 juego de toner adicional de todos los colores)	4	16.050.722	64.202.889	12.198.549	76.401.438
	VALOR TOTAL					**384.000.661**

Cornare realizará los descuentos tributarios a que haya lugar teniendo en cuenta el tipo de contribuyente y el régimen tributario al que pertenezca.

11. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

De conformidad con la normatividad aplicable, por tratarse de una selección abreviada por subasta inversa, se tendrá como único criterio de evaluación el precio, el cual será evaluado a aquellos oferentes que cumplan con los requisitos habilitantes.

12. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS:

Para el análisis del riesgo del presente proceso de contratación se ha diligenciado el formato **FGJ-159** denominado "**Administración del Riesgo en Contratación**" documento que hace parte integral de los presentes estudios previos.

13. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA APLICACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES/PELIGROS Y RIESGOS OCUPACIONALES:

Verificando el alcance establecido para la **"identificación de aspectos e impactos ambientales, peligrosos y riesgos de seguridad y salud en el trabajo"** no se identificó ningún impacto o se identificaron los siguientes impactos que se derive del desarrollo del contrato; sustentar la aplicación o no de este control.

14. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO:

De acuerdo al análisis realizado en el formato **F-GJ-159** denominado "**Administración del Riesgo en Contratación**" se determinó que es necesario constituir las siguientes garantías:

PARA LA OFERTA
De seriedad de la oferta equivalente al 10 % del presupuesto oficial estimado para el presente proceso y vigencia desde la presentación de la oferta y tres meses más.

PARA EL CONTRATO
De cumplimiento del contrato por un monto del diez por ciento (10%) del valor total de éste y vigencia durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

15. LA INDICACION DE SI LA CONTRATACION RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL:

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Dicho proceso está cobijado por los acuerdos comerciales, suscritos con Triangulo Norte (Guatemala, El Salvador) y por la CAN (Comunidad Andina de Naciones), para lo cual se dará aplicación a lo establecido en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente.

16. CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

De conformidad con el artículo 2.2.4.6.27 y 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y a los ítem 20 y 21 del artículo 16 de la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, se deberán definir los criterios y/o aspectos de seguridad y salud en el trabajo para tener en cuenta en la adquisición de bienes y servicios, así como en la evaluación y selección de proveedores.

A continuación, se listan los criterios que aplican para el presente proceso de compra y adquisición de bienes y servicios:

CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Constancia del registro de la Autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de qué trata el artículo 27 de la resolución 0312 de 2019 en la aplicación habilitada en la página web del Ministerio de Trabajo https://sgrl.mintrabajo.gov.co.	Constancia de registro ante el Ministerio de Trabajo https://sgrl.mintrabajo.gov.co.

OSCAR DARÍO ARANGO GÓMEZ
Jefe de la respectiva dependencia

MARINA JARAMILLO TOBÓN
Funcionario que elaboró los estudios previos

Revisó: *Abogada: Andrea Urán Madrigal*
VB Apoyo a la Coordinación del Grupo de Contratación: *Abogada: Jenifer Quintero J*

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE"

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN

OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DE IMPRESORAS A COLOR Y EQUIPOS DE CÓMPUTO CON SUS RESPECTIVAS LICENCIAS		
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA		
DEPENDENCIA	SISTEMAS	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	$ 384.000.661

1. IDENTIFICAR Y CLASIFICAR LOS RIESGOS							**2. EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS**							**3. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO**							**4. MONITOREAR LOS RIESGOS**			
							IMPACTO				VALORACIÓN DEL RIESGO					IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO							MONITOREO	
No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN(¿qué puede pasar y cómo puede cocurrir?)	CONSECUENCIA DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN MONETARIA	CATEGORÍA	PROBABILIDAD	C. CUALITATIVA	C. MONETARIA	TOTAL	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO (controles a ser implementados)	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA	¿Afectación?	Responsable Tratamiento	Fecha estimada de inicio del tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	periodicidad ¿cuándo?
1	General	Interno	Contratación	Operacionales	La no suscripción del contrato por parte del contratista	Que la corporación no satisfaga la necesidad del contrato	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 1% del valor del contrato	Posible	1	2	1	2,5	Cornare	Dar aplicación a las garantias del proceso	1	1	1	2,0	retraso en la satisfacción de la necesidad	Dependencia que adelantó el proceso contractual	Desde la etapa precontractual	Hasta la legalizacion del contrato	inmediato	inmediato
2	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Que los bienes siministrados no satisfagan las especificaciones tecnicas del contrato	Que no se cumpla con las especificaciones tecnicas del contrato	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 1% del valor del contrato	Raro	1	2	1	2,5	Contratista	Vigilancia y seguimiento del supervisor al cumplimiento de cada una de las especificaciones tecnicas contrato y/o	1	1	1	2,0	Incumplimiento parcial o total del objeto contractual	Supervisor del contrato	Una vez se entreguen los suministros	Una vez se identifique el cumplimiento de las especificaciones	mediante la supervisón	fecha estimida de entrega
3	Específica	Externo	Ejecución	Operacionales	Mayor tiempo en la entrega o factores lofisticos en el transporte que aumenten los tiempos de entrega	Perturba el normal desarrollo de las actividades	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 5% del valor del contrato	Raro	1	2	2	3,0	Contratista	El acuerdo marco establece tiempos de entrega por zonas que deben ser verificados para su cumplimiento	1	1	1	2,0	Retraso en la ejecucion del cronograma	Compartida	una vez se identifique el retrazo	Con la entrega del producto	inmediato	inmediato
4	Específica	Externo	Ejecución	Economico	Incremento de los costos de los bienes por aumento de la TRM	Se puede presentar un aumento en los costos de los bienes o servicios cotizados en moneda extranjera, lo que podría afectar la disponibilidad presupuestal o la ejecución financiera del contrato	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual	Generan un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y el 15%	Raro	1	3	2	3,5	Contratista y Cornare, en iguales proporciones, una vez se hubiese demostrado con precios de mercado la variación justificada de los mismos	Verficación de las condiciones del mercado durante la ejecución del contrato	1	2	1	2,5	Que no se cumpla con el objeto del contrato	compartida	Una vez se identifique la variación en las condiciones de mercado	Una vez se identifique la Eventual necesidad de solicitar adiciones presupuestales o contractuales,	A través de la supervisión del contrato en conjunto con el contratista	Una vez se identifique la variación en las condiciones de mercado

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE"
ANÁLISIS DEL SECTOR PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN

<table>
<tr><td>OBJETO DEL CONTRATO</td><td colspan="4">SUMINISTRO DE IMPRESORAS A COLOR Y EQUIPOS DE CÓMPUTO CON SUS RESPECTIVAS LICENCIAS</td></tr>
<tr><td>MODALIDAD DE CONTRATACIÓN</td><td colspan="2">Selección Abreviada Subasta inversa</td><td colspan="2">FECHA DILIGENCIAMIENTO: 14/08/2026</td></tr>
<tr><td>DEPENDENCIA</td><td colspan="2">Grupo Interno de Trabajo TICS</td><td>VALOR INICIAL ESTIMADO:</td><td>$384.000.661</td></tr>
<tr><td>PERSPECTIVA</td><td colspan="4">DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS</td></tr>
<tr><td>LEGAL</td><td colspan="4">Literal a, del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y Articulo 2.2.1.2.1.2.7 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, modificados por el artículo 1 del Decreto 310 de 2021.
Cabe resaltar que no existe una regulación adicional para la contratación de este tipo de suministro.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">COMERCIAL</td><td colspan="2">Descripción del bien o servicio a proveer</td><td colspan="2">"SUMINISTRO DE IMPRESORAS A COLOR Y EQUIPOS DE CÓMPUTO CON SUS RESPECTIVAS LICENCIAS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Oferta del bien o servicio</td><td colspan="2">Personas naturales o jurídicas dedicadas a la comercialización de este tipo de productos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Demanda del bien o servicio</td><td colspan="2">Personas naturales o jurídicas</td></tr>
<tr><td colspan="2">Localización geográfica de los proveedores</td><td colspan="2">A nivel Nacional</td></tr>
<tr><td colspan="2">Clasificación de la actividad</td><td colspan="2">Según el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, los bienes que requiere Cornare se encuentran clasificados en:
<table><tr><th>CODIGO</th><th>ACTIVIDAD</th></tr><tr><td>43211500</td><td>Computadores</td></tr><tr><td>43212105</td><td>Impresoras laser</td></tr></table></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="2">Formas de distribución, comercialización u oferta del bien o servicio.</td><td colspan="2">La oferta del servicio es realizada por medio de la página Web, Correo Electrónico y por cartas de presentación</td></tr>
<tr><td colspan="2">Requisitos para la distribución, comercialización o prestación del servicio.</td><td colspan="2">Carta del fabricante o del distribuidor mayorista autorizado que acredite que el proponente está autorizado para comercializar la marca ofertada y que los equipos cuentan con garantía oficial en Colombia.
El proponente deberá acreditar que está autorizado por el fabricante o por un canal oficial para comercializar las licencias ofertadas, garantizando su autenticidad, activación y soporte</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>conforme a las políticas del fabricante</td></tr>
<tr><td></td><td>Fijaciones de precio del bien o servicio</td><td>Se realizó estudio de costos por parte de la oficina de Sistemas mediante solicitud de 3 cotizaciones, las cuales se anexan y se fija el presupuesto oficial con base en estas y considerando la disponibilidad presupuestal de la Corporación.
<table>
<tr><th>ITEM</th><th>PROVEEDOR</th><th>DESCRIPCION</th><th>CANT</th><th>VALOR UNITARIO</th><th>SUBTOTAL</th><th>IVA</th><th>VALOR TOTAL IVA</th></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">E-GLOBAL</td><td>Computador ON-IN-ALL (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)</td><td>30</td><td>7.023.304</td><td>210.699.120</td><td>40.032.833</td><td>250.731.953</td></tr>
<tr><td>Computador Portatil (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)</td><td>6</td><td>6.804.173</td><td>40.825.038</td><td>7.756.757</td><td>48.581.795</td></tr>
<tr><td>Impresora a Color Multifuncional (Incluye 1 juego de toner adicional de todos los colores)</td><td>4</td><td>15.812.727</td><td>63.250.908</td><td>12.017.673</td><td>75.268.581</td></tr>
<tr><td colspan="6">VALOR TOTAL</td><td>374.582.329</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">QoS</td><td>Computador ON-IN-ALL (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)</td><td>30</td><td>7.279.012</td><td>218.370.360</td><td>41.490.368</td><td>259.860.728</td></tr>
<tr><td>Computador Portatil (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)</td><td>6</td><td>7.010.580</td><td>42.063.480</td><td>7.992.061</td><td>50.055.541</td></tr>
<tr><td>Impresora a Color Multifuncional (Incluye 1 juego de toner adicional de todos los colores)</td><td>4</td><td>16.169.720</td><td>64.678.880</td><td>12.288.987</td><td>76.967.867</td></tr>
<tr><td colspan="6">VALOR TOTAL</td><td>386.884.137</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		DIVIX	Computador ON-IN-ALL (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	30	7.379.715	221.391.450	42.064.376	263.455.826
			Computador Portatil (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	6	7.018.463	42.110.778	8.001.048	50.111.826
			Impresora a Color Multifuncional (Incluye 1 juego de toner adicional de todos los colores)	4	16.169.720	64.678.880	12.288.987	76.967.867
			VALOR TOTAL					**390.535.519**
		PROMEDIO	Computador ON-IN-ALL (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	30	7.227.344	216.820.310	41.195.859	258.016.169
			Computador Portatil (incluye Office home adn bussines 2024 y Garantia Extendida a 3 años)	6	6.944.405	41.666.432	7.916.622	49.583.054
			Impresora a Color Multifuncional (Incluye 1 juego de toner adicional de todos los colores)	4	16.050.722	64.202.889	12.198.549	76.401.438
			VALOR TOTAL					**384.000.661**

TÉCNICA	Cumplir con las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos
INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES	Se tomó como base de análisis los indicadores financieros presentados anteriormente por oferentes en un proceso de contratación similar, determinando así unos indicadores que garanticen la pluralidad de oferentes. Por lo tanto, se solicitarán los siguientes indicadores: **Índice de Liquidez (veces):** Mayor o igual a 1 **Nivel de Endeudamiento (%):** Menor o igual a 70% (si en el RUP la cifra está expresada en decimales el índice debe ser menor o igual a 0.70). **Cobertura de Intereses (veces):** Mayor o igual a 1 o indeterminado **Rentabilidad del Patrimonio (%):** Mayor que 0% (si en el RUP la cifra está expresada en decimales el índice debe ser mayor que 0,00). **Rentabilidad del Activo (%):** Mayor que 0% (si en el RUP la cifra está expresada en decimales el índice debe ser mayor que 0.00).

OSCAR DARIO ARANGO GOMEZ
Jefe de la respectiva dependencia

MARINA JARAMILLO TOBON
Funcionario que elaboró los estudios

QoS S.A.S.
Calidad de servicio

Medellín, 10 de septiembre de 2026

Ing.

OSCAR ARANGO

Jefe de TICs

CORNARE

REFERENCIA: Propuesta equipos

QOS S.A. presenta a Usted y por su conducto a la Institución los agradecimientos por toda la ayuda brindada para poder ejecutar la presente propuesta.

En atención a su amable solicitud, presentamos a su consideración la siguiente propuesta para el suministro de equipos.

Quedamos a su entera disposición para las aclaraciones respectivas a las inquietudes que se generen con el estudio de la presente propuesta.

Cordialmente

Fabio Vallejo

FABIO DE JESÚS VALLEJO OCAMPO

QoS S.A.S

OFERTA COMERCIAL

Teniendo en cuenta la necesidad de Cornare, presentamos la oferta de:

Descripción	Cant.	V. Unit.	Subtotal
HP ProStudio 4 All-in-One G1i 23,8",Intel® Core™ Ultra 5 225 10 núcleos (6 P-Cores y 4 E-Cores), 10 hilos, 20 MB Intel Smart Cache Max Turbo Frequency: 4.9 GHz, 16 GB (1x16GB) DDR5 5600, Soporta hasta 64 GB en (2) slots SODIMM, Unidad de estado solido M.2 SSD 512 GB 2280 PCIe NVMe + Ssd 500Gb Nv3 M.2 Pcie 2280, IPS de 23.8" en diagonal,FHD (1920x1080), con retroiluminación WLED, antirreflejo de 250nits, con Base de altura ajustable LAN: Intel® I219-LM 1 Gigabit Network Connection LOM WLAN: Intel AX211 Wi-Fi 6E 802.11 ax 2x2+ Bluetooth 5.3 IPS de 23.8" en diagonal,FHD (1920x1080), con retroiluminación WLED, antirreflejo de 250nits, con Base de altura ajustable Teclado HP alámbrico en Español Mouse HP alámbrico Webcam 5MP con arreglo de doble micrófono digital integrado Windows 11 Pro de 64 bits en Español. Interna de 280W, eficiencia promedio de 92% 80 Plus Platinum.	30	6.831.132	204.933.960
3 AÑOS HP 3y Onsite DMR DT Supp - Soporte de hardware de escritorio en el sitio al siguiente día hábil Retención de medios defectuosos durante 3 años	30	141.488	4.244.640
Microsoft Office Home and Bussines 2024	30	961.576	28.847.280
HP ProBook 4 G1i 14 inch Notebook AI PC. Intel® Core™ Ultra 5 225U 12 núcleos (2 P-Cores, 8 E-Cores, 2 LPE-Cores). 12 núcleos (2 P-Cores, 8 E-Cores, 2 LPE-Cores), 14 hilos, 12 MB Cache. Max Turbo Frequency: 4.8 GHz P-Core Frequency => Base: 1.5 GHz - Max Turbo: 4.8 GHz E-Core Frequency => Base: 1.3 MHz - Max Turbo: 3.8 GHz LPE-Core Frequency => Base: 700 MHz - Max Turbo: 2.4 GHz. Windows 11 Pro de 64 bits en Español. Pantalla LCD delgada de 14" en diagonal con retroiluminación LED, WUXGA (1920x1200), con antirreflejo, de 300 nits, UWVA. Gráficos Intel® Graphics. Memoria RAM 16 GB (1x16GB) . Soporta hasta 32 GB en 2 slots SODIMM. Unidad de estado solido **M.2 SSD 512 GB PCIe NVMe Value + SSD 500 GB M.2 PCIe NVMe**.Teclado HP resistente a derrames en Español. ClickPad con soporte para gestos y toques múltiples.Audio by Poly Studio con 2 altavoces estéreo integrados.Webcam FHD 1080p y arreglo de dos micrófonos integrados. LAN: RTK GBE Ethernet Controller. WLAN: Intel AX211 Wi-Fi 6E 802.11 ax 2x2+ Bluetooth 5.3. Batería Polímero de 3 celdas 56 Whr de larga duración (MobileMark® 25). Adaptador AC Adaptador AC de 45 Watt con conector tipo USB-C. Peso A partir de	1	6.118.186	6.118.186

1.398. Garantía: 1 de forma 1/1/0 (Partes/ Mano de obra/ En sitio).			
HP 3 años Premium+ en sitio con telemetria para portatil	1	334.835	334.835
Microsoft Office Home and Bussines 2024	1	928.736	928.736
Multifuncional HP Color LaserJet Enterprise MFP 5800dn mobile printing capability HP ePrint; Apple AirPrint™; Con certificación Mopria™; Roam opcional; NFC touch-to-print (opcional) energy star certified Yes Warranty 1 año bloqueo del panel de control Yes Protección Firmware Yes Tecnología de ciberseguridad Yes Puertos USB para conectividad con impresora 1 USB SuperSpeed 3.0 (host); 1 USB 2.0 de alta velocidad (host) Pantalla táctil de 8" con gráficos a color - Paper Trays, Maximum (optional): 2 Paper Trays, Standard 2 Input Capacity, Max (optional) Hasta 650 hojas product dimensions (metric) 547 x 460 x 583 mm recommended monthly page volume 2000 a 10,000 duty cycle (monthly, A4) 80000 processor speed 1.2 GHz standard memory 6 GB scan speed Hasta 47 ppm/94 ipm Velocidad máxima de escaneo Hasta 47 ppm/94 ipm print speed Hasta 69 ppm Funciones Principales Imprimir, copiar, escanear, Incluye juego adicional de toner (w2130A negro) - (w2131A cian) - (w2132A Yellow) - (w2133A magenta)	1	16.169.720	16.169.720
		SUBTOTAL	**261.577.357**
		IVA	**49.699.697,8**
		TOTAL	**311.277.054,8**

Condiciones comerciales

Moneda: Pesos
Tiempo de entrega: 30 Dias
Plazo de Pago: Contado
Garantía: Según se especifica
Vigencia: 30 días.

Medellín, viernes, 14 de Septiembre de 2026
Ing.
Marina Jaramillo Tobon
Profesional Oficina de Sistemas
CORNARE
El Santuario - Antioquia

Asunto: Presentación de Oferta económica OPRT-14082026. SUMINISTRO EQUIPOS COMPUTO - CORNARE

Tomando en cuenta las necesidades expuestas por el cliente, DIVIX S.A.S. desarrolla la oferta a continuación detallada.

Esperamos que nuestra propuesta sea de su agrado y cumpla con sus expectativas. Agradecemos su atención y lo invitamos a contribuir con nuestro mejoramiento continuo enviando sus comentarios o sugerencias a nuestro centro de atención al usuario
info@divixsa.com

Atentamente,

Luis Fernando López
Gerente Comercial 317
657 8364
llopez@divixsa.com
www.divixsa.com

Oferta OPRT-14082026

Fecha: 14-septiembre-2026
Vence: 13-octubre-2026
Contacto: Luis Fernando López
Teléfono: 317 657 8364
Correo: llopez@divixsa.com

Divix SAS
Nit: 900251649-0
+57 604 4039870
Calle 48C N 66-73,
Medellin-Colombia

www.divixsa.com

Datos del Cliente

Nit:		**Tel:**	604 546 1616 Ext 184
Empresa:	CORNARE	**Ciudad:**	El Santuario - Antioquia
Contacto:	Marina Jaramillo Tobon	**Correo:**	mjaramillo@cornare.gov.co
Cargo:	Profesional Oficina de Sistemas		

Oferta OPRT-14082026 SUMINISTRO EQUIPOS COMPUTO

Item	Descripción	Cant	Medida	V. Unitario	V. Total
1	Suministro - HP ProStudio 4 All-in-One G1i 23,8",Intel® Core™ Ultra 5 225 10 núcleos (6 P-Cores y 4 E-Cores), 16 GB (1x16GB) DDR5 5600, Soporta hasta 64 GB en (2) slots SODIMM, Unidad de estado solido M.2 SSD 512 GB 2280 PCIe NVMe + Ssd 500Gb Nv3 M.2 Pcie 2280, IPS de 23.8" en diagonal,FHD (1920x1080), con retroiluminación WLED, antirreflejo de 250nits, con Base de altura ajustable LAN: Intel® I219-LM 1 Gigabit Network Connection LOM WLAN: Intel AX211 Wi-Fi 6E 802.11 ax 2x2+ Bluetooth 5.3 IPS de 23.8" en diagonal,FHD (1920x1080), con Base de altura ajustable Teclado HP alámbrico en Español Mouse HP alámbrico Webcam 5MP con arreglo de doble micrófono digital integrado Windows 11 Pro de 64 bits en Español. Interna de 280W, eficiencia promedio de 92% 80 Plus Platinum	30	UN	6,168,470.00	185,054,100.00
2	Suministro - Soporte de hardware de escritorio en el sitio al siguiente día hábil Retención de medios defectuosos durante 3 años	30	UN	130,585.00	3,917,550.00
3	Suministro - Microsoft Office Home and Bussines 2024	30	UN	1,080,660.00	32,419,800.00

4	Suministro - HP ProBook 4 G1i 14 inch Notebook AI PC. Intel® Core™ Ultra 5 225U 12 núcleos (2 P-Cores, 8 E-Cores, 2 LPECores). 12 núcleos . Windows 11 Pro de 64 bits en Español. Pantalla LCD delgada de 14" en diagonal con retroiluminación LED, WUXGA (1920x1200), con antirreflejo, de 300 nits, UWVA. Gráficos Intel® Graphics. Memoria RAM 16 GB (1x16GB) . Soporta hasta 32 GB en 2 slots SODIMM. Unidad de estado solido M.2 SSD 512 GB PCIe NVMe Value + SSD 500 GB M.2 PCIe NVMe.Teclado HP resistente a derrames en Español. ClickPad con soporte para gestos y toques múltiples.Audio by Poly Studio con 2 altavoces estéreo integrados.Webcam FHD 1080p y arreglo de dos micrófonos integrados. LAN: RTK GBE Ethernet Controller. WLAN: Intel AX211 Wi-Fi 6E 802.11 ax 2x2+ Bluetooth 5.3. Batería Polímero de 3 celdas 56 Whr de larga duración (MobileMark® 25). Adaptador AC Adaptador AC de 45 Watt con conector tipo USB-C. Peso A partir de 1.398. Garantía: 1 de forma 1/1/0 (Partes/ Mano de obra/ En sitio).	1	UN	5,638,868.00	5,638,868.00
5	Suministro - HP 3 años Premium+ en sitio con telemetria para portatil	1	UN	298,935.00	298,935.00
6	Suministro - Microsoft Office Home and Bussines 2024	1	UN	1,080,660.00	1,080,660.00
7	Suministro - Multifuncional HP Color LaserJet Enterprise MFP 5800dn energy star certified Yes Warranty 1 año bloqueo del panel de control Yes	1	UN	16,169,720.00	16,169,720.00
			Subtotal	COP	244,579,633.00
			IVA	19%	46,470,130.27
			Total	COP	291,049,763.27

Moneda:	COP	(Peso Colombiano)

Términos y Condiciones Comerciales

Para Ofertas presentadas en USD/EUR se realizará la liquidación a la TRM de la fecha de Facturación.

Vigencia de la Oferta 30 días calendario

Oferta válida por los días calendario a partir de la fecha de recepción por parte del cliente mediante correo electrónico que señale esta oferta o según se indica en la fecha de expiración detallada en el presente documento. Los precios aplicados a la presente oferta son solo válidos para la totalidad de la misma, en caso de solicitudes parciales se deberá solicitar un nuevo precio para el servicio/suministro/proyecto que se requiera por parte del Cliente.

Forma de pago: Según Contrato

Divix SAS no acepta pagos en efectivo. El único medio de pago aceptable es transferencia bancaria que se origine de la cuenta de banco propia del cliente o de una compañía de financiamiento reconocida en Colombia, en cualquier caso el soporte de la transferencia será prueba para determinar la relación contractual y aceptación de la presente oferta. DIVIX SAS se reserva el derecho de aceptar el pago mediante otros medios diferentes al mencionado.

Tiempo de Entrega 45 dias

El tiempo estimado de entrega detallado en este documento es una estimación basada en los agendamientos realizados entre el Cliente y Divix SAS al momento de la creación del presente documento. Por favor consultar a su representante de ventas por la disponibilidad de los recursos que se requieran de acuerdo a la necesidad, severidad de la falla, entrega de suministros y ejecución del servicio/Proyecto.

Garantía de Hardware

La garantía de las partes, elementos, licenciamiento y equipos relacionados en esta oferta serán cubiertos por la garantía específica de cada fabricante por mal funcionamiento o fallas atribuibles a defectos de fabricación. DIVIX SAS no cubrirá servicios posventa, mantenimientos correctivos ni reposición de suministros debido a mala manipulación por partes del CLIENTE, daños mecánicos, eléctricos o por cualquier exposición o afectación externa no atribuible a mala instalación técnica. La garantía de hardware empezará a correr luego de la implementación del suministro en sitio y su aceptación de recepción a satisfacción por parte del CLIENTE. DIVIX SAS asumirá la garantía de los equipos según las condiciones expuestas para los seriales y referencias entregadas en la presenta oferta económica y evidenciado a través de la remisión de entrega al CLIENTE.

E-GLOBAL
Profesionales en Gestión de TIC

Nit:	811.022.490-2
Consultor(a):	**Rubén Herrera**
Cotización:	**CORN0183v4** **Opción 1**
Fecha:	2026-09-11
Respetado(a):	**Oscar arango**

Cliente:	**Cornare**
Nit:	890.985.138-3
Atn:	Oscar arango
Cargo:	Jefe de sistemas
Dirección:	Autopista Medellín – Bogotá, Carrera 59 44-48, Kilómetro 54
Teléfono:	5201170
Ciudad:	El Santuario
Correo:	oarango@cornare.gov.co
Proyecto:	**Equipos de computo - impresión**

Presentamos la siguiente cotización de acuerdo con su amable solicitud:

No de Parte	Descripción	Cant.		V. Unit.	Subtotal	IVA	V. Total
C85VQLA#ABM	HP ProStudio 4 All-in-One G1i 23,8",Intel® Core™ Ultra 5 225 10 núcleos (6 P-Cores y 4 E-Cores), 10 hilos, 20 MB Intel Smart Cache Max Turbo Frequency: 4.9 GHz, 16 GB (1x16GB) DDR5 5600, Soporta hasta 64 GB en (2) slots SODIMM, Unidad de estado solido M.2 SSD 512 GB 2280 PCIe NVMe + Ssd 500Gb Nv3 M.2 Pcie 2280, IPS de 23.8" en diagonal,FHD (1920x1080), con retroiluminación WLED, antirreflejo de 250nits, con Base de altura ajustable LAN: Intel® I219-LM 1 Gigabit Network Connection LOM WLAN: Intel AX211 Wi-Fi 6E 802.11 ax 2x2+ Bluetooth 5.3 IPS de 23.8" en diagonal,FHD (1920x1080), con retroiluminación WLED, antirreflejo de 250nits, con Base de altura ajustable Teclado HP alámbrico en Español Mouse HP alámbrico Webcam 5MP con arreglo de doble micrófono digital integrado Windows 11 Pro de 64 bits en Español. Interna de 280W, eficiencia promedio de 92% 80 Plus Platinum.	30	COP	5.882.906,00	176.487.180,00	33.532.564,20	210.019.744,20
UJ0F4E	3 AÑOS HP 3y Onsite DMR DT Supp - Soporte de hardware de escritorio en el sitio al siguiente día hábil Retención de medios defectuosos durante 3 años	30	COP	122.199,00	3.665.970,00	696.534,30	4.362.504,30
	Microsoft Office Home and Bussines 2024	30	COP	1.018.199,00	30.545.970,00	5.803.734,30	36.349.704,30
BH8M4LT#ABM	HP ProBook 4 G1i 14 inch Notebook AI PC. Intel® Core™ Ultra 5 225U 12 núcleos (2 P-Cores, 8 E-Cores, 2 LPE-Cores). 12 núcleos (2 P-Cores, 8 E-Cores, 2 LPE-Cores), 14 hilos, 12 MB Cache. Max Turbo Frequency: 4.8 GHz P-Core Frequency => Base: 1.5 GHz - Max Turbo: 4.8 GHz E-Core Frequency => Base: 1.3 MHz - Max Turbo: 3.8 GHz LPE-Core Frequency => Base: 700 MHz - Max Turbo: 2.4 GHz. Windows 11 Pro de 64 bits en Español. Pantalla LCD delgada de 14" en diagonal con retroiluminación LED, WUXGA (1920x1200), con antirreflejo, de 300 nits, UWVA. Gráficos Intel® Graphics. Memoria RAM 16 GB (1x16GB) . Soporta hasta 32 GB en 2 slots SODIMM. Unidad de estado solido **M.2 SSD 512 GB PCIe NVMe Value + SSD 500 GB M.2 PCIe NVMe**.Teclado HP resistente a derrames en Español. ClickPad con soporte para gestos y toques múltiples.Audio by Poly Studio con 2 altavoces estéreo integrados.Webcam FHD 1080p y arreglo de dos micrófonos integrados. LAN: RTK GBE Ethernet Controller. WLAN: Intel AX211 Wi-Fi 6E 802.11 ax 2x2+ Bluetooth 5.3. Batería Polímero de 3 celdas 56 Whr de larga duración (MobileMark® 25). Adaptador AC Adaptador AC de 45 Watt con conector tipo USB-C. Peso A partir de 1.398. Garantía: 1 de forma 1/1/0 (Partes/ Mano de obra/ En sitio).	1	COP	5.499.727,00	5.499.727,00	1.044.948,13	6.544.675,13
U85ZFE	HP 3 años Premium+ en sitio con telemetria para portatil	1	COP	286.247,00	286.247,00	54.386,93	340.633,93
	Microsoft Office Home and Bussines 2024	1	COP	1.018.199,00	1.018.199,00	193.457,81	1.211.656,81
6QN29A	Multifuncional HP Color LaserJet Enterprise MFP 5800dn mobile printing capabilityHP ePrint; Apple AirPrint™; Con certificación Mopria™; Roam opcional; NFC touch-to-print (opcional) energy star certifiedYes Warranty1 año bloqueo del panel de controlYes Protección FirmwareYes Tecnología de ciberseguridadYes Puertos USB para conectividad con impresora1 USB SuperSpeed 3.0 (host); 1 USB 2.0 de alta velocidad (host) Pantalla táctil de 8" con gráficos a color - Paper Trays, Maximum (optional): 2 Paper Trays, Standard2 Input Capacity, Max (optional)Hasta 650 hojas product dimensions (metric)547 x 460 x 583 mm recommended monthly page volume2000 a 10,000 duty cycle (monthly, A4)80000 processor speed1.2 GHz standard memory6 GB scan speedHasta 47 ppm/94 ipm Velocidad máxima de escaneoHasta 47 ppm/94 ipm print speedHasta 69 ppm Funciones PrincipalesImprimir, copiar, escanear, hp213X (w2130A negro) - (w2131A cian) - (w2132A Yellow) - (w2133A magenta)	1	COP	15.812.727,00	15.812.727,00	3.004.418,13	18.817.145,13
Tot. Items USD			USD		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Tot. Items COP			COP		**233.316.020,00**	**44.330.043,80**	**277.646.063,80**
Total en COP			COP		**233.316.020,00**	**44.330.043,80**	**277.646.063,80**

Condiciones Comerciales:

TRM:	Se liquida a la fecha de facturación de los productos.
IVA:	Incluirlo para los ítems que no son excluidos.
Tiempo de entrega:	35 dias en el suministro - según rotacion de inventario
Forma de Pago:	30 dias
Garantía:	12 a 36 meses Ver cada item
Validez de la Oferta:	30 de septiembre de 2026

Por favor no dude en contactarnos para cualquier inquietud o aclaración.

Atentamente,

Rubén Herrera

Ext.: 152 **Cel.: +57 (301) 545-5243**
E-GLOBAL S.A.

MARINA JARAMILLO TOBON <mjaramillo@cornare.gov.co>

Re: ACTUALIZACION PROCESO DE PAA

Angela Maria Quintero Arango <angela.quintero@cornare.gov.co> 18 de agosto de 2026 a las 8:44
Para: MARINA JARAMILLO TOBON <mjaramillo@cornare.gov.co>

Cordial saludo.

Inclusión al PAA incluida.

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación	Ubicación
43211500 43212105	Suministro de impresoras a color y equipos de cómputo con sus respectivas licencias	Agosto	Agosto	3 Mes (s)	Selección abreviada subasta inversa	Recursos propios	384.000.661 COP	384.000.661 COP	No	NA	Grupo Sistemas TICS	Antioquia - El Santuario

Angela Quintero Arango
Jefe Almacén
CORNARE
Autopista Medellín - Bogotá Carrera 59 N. 44 - 48 Km. 54
PBX. 5201170 ext.287
El Santuario - Antioquia

El mar, 18 ago 2026 a las 8:05, MARINA JARAMILLO TOBON (<mjaramillo@cornare.gov.co>) escribió:

buenos dias:

Solicito amablemente actualizar el valor del contrato cuyo objeto es **SUMINISTRO DE IMPRESORAS A COLOR Y EQUIPOS DE CÓMPUTO CON SUS RESPECTIVAS LICENCIAS,** cuyo valor seria **384.000.661.**

CODIGO	ACTIVIDAD
43211500	Computadores
43212110	Impresoras de múltiples funciones

Modalidad de contratacion SUBASTA INVERSA
PLAZO: 3 MESES

Gracias

Marina Jaramillo Tobon
Profesional Oficina de Sistemas
mjaramillo@cornare.gov.co
604 546 1616 Ext: 184
Autopista Medellín - Bogotá Carrera 59 N. 44 - 48 Km. 54
El Santuario - Antioquia

"Mejor Ambiente para la **Vida** y el **Desarrollo Sostenible"**

Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

CORNARE https://www.cornare.gov.co

Descarga nuestra APP CORNARE : En Goolge Play y Apple Store

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.

"Mejor Ambiente para la **Vida** y el **Desarrollo Sostenible"**

Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

CORNARE https://www.cornare.gov.co

Descarga nuestra APP CORNARE : En Goolge Play y Apple Store

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.

ESTUDIO QUE SOPORTA LA ESCOGENCIA DEL MECANISMO DE COMPRA PÚBLICA DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN (ETAPA DE PLANEACIÓN) EN EL MARCO DEL ARTÍCULO 41 DE LA LEY 1955 Y EL DECRETO 310 DE 2021

RESPONSABLE DEL ESTUDIO:	OSCAR DARIO ARANGO GOMEZ
DEPENDENCIA QUE REALIZA EL ESTUDIO:	Grupo Interno de Trabajo TICS
FECHA EN LA CUAL SE REALIZA EL ESTUDIO:	18/08/2026

Objeto del proceso de compra pública de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización: Suministro de impresoras a color y equipos de cómputo con sus respectivas licencias

Valor TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS ($384.000.661), incluido IVA.

Características y/o especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios:

El oferente deberá cumplir mínimo con las siguientes especificaciones técnicas:

COMPUTADOR ALL IN ONE CANTIDAD 30	
Forma o presentación o tipo de chasís	All in one
Línea	Corporativo
Procesador	Procesador de arquitectura x86-64, de **10 núcleos físicos o superior y 10 hilos o superior**, con frecuencia máxima de turbo de **4,9 GHz o superior** y memoria caché de **20 MB o superior**. El procesador deberá ofrecer un desempeño igual o superior al requerido para las actividades de ofimática, navegación web, ejecución de aplicaciones institucionales y multitarea.
Memoria	16 GB (2x8GB) DDR5 5600 que Soporte hasta 64 GB en (2) slots SODIMM.
Almacenamiento	Unidad de estado sólido M.2 SSD 1 TB 2280 PCIe NVMe
MONITOR	IPS de 23.8” en diagonal, FHD (1920x1080), con retroiluminación WLED, 250 nits antirreflejo, Soporte de altura ajustable
Puertos de video	Mínimo 1 Puerto de Video libre
Audio	HD con estéreo códec Realtek ALC3274, compatible con tecnología de transmisión múltiple, dos altavoces internos
Puertos de video	Mínimo 1 Puerto de Video libre

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Cámara web y micrófono integrados	Webcam 5MP con arreglo de doble micrófono digital integrado
Tarjeta de video	Integrada de la misma marca del procesador
Periféricos	Teclado en español con cable con conexión USB, con teclado numérico a prueba de salpicaduras o derrame de líquidos.
	Mouse con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll.
Alimentación -Fuente de Poder	Interna de 280W, eficiencia promedio de 92% 80 Plus Platinum
Conectividad	LAN: Intel® I219-LM 1 Gigabit Network Connection LOM WLAN: Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.3 WW
Puertos y Slot	Mínimo 2 Puertos USB libres tras conectar teclado y mouse.
	Puerto HDMI o Display Port o VGA
Software licenciado y preinstalado	Windows 11 Pro de 64 bits en Español, debidamente licenciado y preinstalado en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado. Licenciamiento OEM Microsoft Office Home and Bussines 2024 a nombre de la Corporación Los equipos deben contar con la capacidad de conectarse o de unirse a la funcionalidad de directorio activo. El equipo debe tener instalado la última versión estable de drivers y firmwares.
Administración de seguridad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido BIOS de propiedad del fabricante.
Certificaciones	Manejo consumo de energía– ENERGY STAR® 9.0 Certificación Epeat Gold Certificados en el Estándar Militar MIL-STD 810H
Garantía de Fabrica	3 años

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064

CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS PORTATILES CANTIDAD: 6	
Forma o presentación o tipo de chasís	Portátil con pantalla de 14” y peso máximo de 1,4 kg con batería incluida
Portátil	El equipo debe ser entregado con el cargador, debe ser de uso corporativo con productividad empresarial para uso profesional. El portátil debe tener el puerto para poder conectar teclado, mouse inalámbrico y ranura para poder ponerle guaya de seguridad. Se debe entregar el portátil con todos los cargadores, cables y conectores requeridos para poner en funcionamiento el equipo.
Procesador	**Procesador:** Procesador de arquitectura x86-64 para equipos portátiles, con **mínimo 12 núcleos físicos y 14 hilos de procesamiento**, frecuencia máxima de turbo de **4,8 GHz o superior**, memoria caché de **12 MB o superior**, y soporte para tecnologías de administración dinámica de frecuencia y consumo energético
Memoria	Memoria RAM 16 GB (1x16GB) que Soporte hasta 32 GB en 2 slots SODIMM
Almacenamiento	2 Unidades de estado sólido M.2 SSD 512 GB PCIe NVMe Value + SSD 500 GB M.2 PCIe NVMe
Pantalla	Pantalla LCD delgada de 14" en diagonal con retroiluminación LED, WUXGA (1920x1200), con antirreflejo, de 300 nits, UWVA.
Autenticación	El portátil debe permitir autenticación biométrica de huella dactilar integrado en el equipo y autenticado con el sistema operativo.
Teclado y Mouse	Teclado en español latinoamericano, resistente a derrames en Español. con soporte para gestos y toques múltiples.
Batería	Autonomía mínimo 8 horas de acuerdo con los parámetros definidos por el fabricante del ETP Se debe entregar certificación FCC, CE o UL de la batería
Cargador	Adaptador AC de 45 Watt con conector tipo USB-C.

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Cámara web y micrófono integrados	Webcam FHD 1080p y arreglo de dos micrófonos integrados
Audio	Audio by Poly Studio con 2 altavoces estéreo integrados
Puertos USB	Mínimo 3 puertos USB
Puertos Video	Mínimo 1 puerto de video
Tarjeta de video	Integrada de la misma marca del procesador
Conectividad	LAN: RTK GBE Ethernet Controller. WLAN: Intel AX211 Wi-Fi 6E 802.11 ax 2x2+ Bluetooth 5.3.
Licencias Software	Software licenciado y preinstalado, Windows 11 Pro de 64 bits en Español. Office Home and Business 2024
Certificaciones	Manejo consumo de energía– ENERGY STAR® 9.0 Certificación Epeat Gold Certificados en el Estándar Militar MIL-STD 810H
Administración de seguridad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido
Garantía de Fabrica	Tres (3) años

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE IMPRESORA CANTIDAD: 4	
REQUERIMIENTO MÍNIMO TÉCNICO	**IMPRESORA LÁSER MULTIFUNCIONAL**
Resolución de impresión	Calidad de impresión en negro (normal) hasta 600 x 600 dpi Calidad de impresión en negro (óptima): Hasta 1,200 x 1,200 dpi Calidad de impresión en color (óptima): Hasta 1200 x 1200 dpi
Panel de control	Pantalla táctil de 8" (20,3 cm) con gráficos a color
Memoria interna	Memoria Estándar 6 GB
Velocidad del procesador	1,2 GHz
Capacidad de Entrada de Papel	Estándar: Bandeja de 550 hojas; Bandeja multiuso de 100 hojas Hasta 650 hojas Hasta 10 sobres Máximo: Hasta 2300 hojas **Ciclo de trabajo (mensual, carta):**

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

	Carta: Hasta 80.000 páginas A4: Hasta 80.000 páginas **Volumen de páginas mensuales recomendado: 2**000 a 10000
Protocolos de red admitidos	Mediante solución de red integrada: TCP/IP, IPv4, IPv6.
Velocidad de Impresión	Velocidad de impresión de hasta 45 ppm (negro) y 45 ppm (color) Negro (normal, Carta): Hasta 45 ppm; Negro (normal, A4): Hasta 43 ppm; Color (A4, normal): Hasta 43 ppm; Color (normal, carta): Hasta 45 ppm;
Dúplex automático	Se debe garantizar la impresión a doble cara automática y en multifuncionales el escaneo dúplex automático
Resolución de escaneo	600 x 600 dpi, en multifuncionales
Suministro inicial de toners	Se debe entregar el suministro inicial de los toners el cual debe soportar como mínimo el 20% del ciclo de trabajo mensual recomendado seleccionado o el tóner de carga inicial que entrega el fabricante con la impresora nueva.
Certificaciones	Certificación ENERGY STAR® Registro EPEAT® Gold
Juego de tóner adicional	Con el fin de garantizar la disponibilidad de consumibles para la operación de los equipos y facilitar la programación de futuras adquisiciones, el contratista deberá suministrar, adicionalmente a cada impresora, **un (1) juego completo de tóner originales, correspondiente a todos los colores requeridos por el equipo, con la mayor capacidad de rendimiento nominal (número de páginas) disponible en el portafolio oficial del fabricante para el modelo ofertado**. La cantidad de juegos de tóner a suministrar deberá corresponder al número total de impresoras adquiridas. Los tóner deberán ser **nuevos, originales, compatibles con los equipos suministrados y de referencia/capacidad vigente**, y deberán entregarse junto con los equipos.
Garantía de Fabrica	1 año

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

<u>PASO NO 1:</u> Validación de la disponibilidad del Bien o Servicio requerido por la entidad estatal en los catálogos de bienes y servicios ofrecidos en los acuerdos marco vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano

De acuerdo con el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, el cual modifico el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, señala que todas las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente.

En este orden de ideas en la fecha 18/08/2026, se procedió a verificar la existencia de un Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de los bienes o servicios objeto del presente proceso.



Se encontró el Acuerdo Marco Software por catálogo **Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos – ETP III** CCE-280-AMP-2021. Dicha información puede ser verificada en el siguiente enlace: https://colombiacompra.gov.co/content/tienda-virtual. No obstante, el **mencionado acuerdo encuentra Cerrado.**

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

PASO NO 2: Si no existe acuerdo marco de precios vigente, la entidad debe estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente:

De acuerdo a lo el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, el cual modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, establece que Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.

Verificación de la inscripción de los bienes objeto del proceso contractual en el SIBOL de la Bolsa Mercantil de Colombia

Se realizo la consulta en la página https://www.bolsamercantil.com.co/proveedores archivo **LISTADO SIBOL BMC 25052026,** en el respectivo PDF, se procedió a buscar los elementos que se requieren encontrándose lo siguiente:

41084	COMPUTADOR DE ESCRITORIO
41085	COMPUTADOR PORTATIL

41145	IMPRESORA
41146	IMPRESORA DE MATRIZ PUNTO
41147	IMPRESORA TERMICA

Igualmente se ingresó al buscador oficial de **al buscador oficial de SIBOL**

Buscador SIBOL de la Bolsa Mercantil de Colombia

Se realizó la verificación de los bienes objeto del proceso de adquisición en el Sistema de Inscripción de la Bolsa (SIBOL) de la Bolsa Mercantil de Colombia, evidenciándose que los bienes correspondientes a equipos de cómputo e impresoras se encuentran registrados en dicho sistema.

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

No obstante, una vez analizadas las fichas disponibles y contrastadas con las necesidades técnicas y operativas de la Corporación, se determinó que las características requeridas para los equipos de cómputo e impresión corresponden a necesidades específicas de uso corporativo, relacionadas, entre otros aspectos, con capacidades de procesamiento, memoria, almacenamiento, conectividad, seguridad, compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente, condiciones de garantía, soporte y demás características técnicas requeridas para garantizar su adecuada integración y funcionamiento en el entorno tecnológico institucional.

Si bien el mecanismo de adquisición a través de la Bolsa Mercantil permite establecer condiciones particulares mediante la Ficha Técnica de Bienes y la Ficha Técnica de Negociación, su utilización implica adelantar la adquisición a través de una sociedad comisionista y asumir los costos asociados al contrato de comisión, además de los demás costos y garantías derivados de la operación. La reglamentación de la Bolsa establece expresamente la existencia de un contrato de comisión y la determinación del valor de la comisión dentro de la operación.

En consecuencia, considerando las características técnicas particulares requeridas por la Corporación y el análisis de las condiciones económicas asociadas al mecanismo de Bolsa, se concluye que esta alternativa no resulta la más conveniente para atender la necesidad identificada, toda vez que no ofrece, para este caso concreto, las mejores condiciones de eficiencia técnica y económica frente a las demás modalidades de adquisición disponibles.

Por lo anterior, y con fundamento en el análisis técnico y económico realizado, se considera procedente adelantar la adquisición de los equipos de cómputo e impresoras mediante una modalidad de selección que permita a la Corporación definir de manera precisa las especificaciones técnicas requeridas, establecer las condiciones de garantía, soporte y entrega acordes con sus necesidades y obtener la oferta más favorable para la Entidad, garantizando en todo momento los principios de economía, eficiencia, transparencia y selección objetiva.

En este caso, por favor diligencia formato de estudios previos para la Subasta Inversa

OSCAR DARIO ARANGO GOMEZ
Jefe de Oficina

MARINA JARAMILLO TOBON
Funcionario que realizo el estudio

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare